

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Berca Mandiri Perkasa adalah perusahaan yang beroperasi sebagai perusahaan distribusi yang menyediakan alat berat untuk membantu pekerjaan-pekerjaan industri, tambang, kontruksi dan perhutanan seperti *wheel loader*, *skid steer loader*, *excavator*, *bulldozer*, *grader* dll dan menyediakan *spare part* guna mendukung *service department* dan melayani perawatan dan perbaikan untuk yang di distribusikan oleh PT. Berca Mandiri Perkasa.

Alat berat merupakan alat bantu yang memudahkan manusia untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan berat menjadi lebih mudah dan efisien. Salah satu contoh adalah *skid steer loader*. *Skid steer loader* merupakan alat berat yang sering digunakan untuk melakukan pekerjaan mengangkat atau memindahkan material dari satu tempat ketempat lain.

Dari sekian banyak pekerjaan yang dilakukan oleh *skid steer loader* tak lepas dari sebuah *trouble* atau dari masalah yang dapat terjadi, terutama pada sistem *hydraulic*. Sistem *hydraulic* merupakan sebuah sistem untuk menggerakkan dari setiap komponen *skid steer loader*. Sehingga semua komponen-komponen pada sistem *hydraulic* dipelihara dan dijaga performancenya agar dalam kondisi prima atau baik untuk menggerakan semua fungsinya. Salah satu masalah yang terjadi pada sistem *hydraulic* adalah kebocoran *hydraulic oil* pada *motor travel*.

Pada tugas akhir ini penulis akan membahas analisa penyebab kebocoran *hydraulic oil* pada *motor travel* pada unit *skid steer loader 375A LiuGong*. Suatu kondisi dimana terjadi kebocoran *hydraulic oil* pada motor tavel. Pada dasarnya di semua komponen sistem *hydraulic* tidak boleh ada yang mengalami kebocoran *hydraulic oil*, bila terjadi kebocoran akan berdampak pada performanya dan akan selalu mengalami kekurangan *hydraulic oil*.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penulis laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengetahui penyebab terjadinya kebocoran *hydraulic oil* pada *motor travel* unit *skid steer loader 375A*.
2. Mengetahui dampak akibat kebocoran *hydraulic oil* pada *motor travel* unit *skid steer loader 375A*.
3. Mengetahui langkah memperbaiki atau mengganti dari *part* yang rusak.

1.3 Batasan

Adapun batasan dari penulis laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Menganalisi penyebab kebocoran *hydraulic* pada *motor travel*.
2. Sistem *hydraulic* yang digunakan pada unit *skid steer loader*.

1.4 Sumber Data

Data-data yang diperlukan sebagai sarana pendukung kelengkapan laporan Tugas Akhir ini bersumber dari PT. Berca Mandiri Perkasa dan dikumpulkan dengan cara sebagai berikut :

1. *Library Reserch* (Pengambilan data melalui literature), dengan buku pendukung seperti Operation Manual Maintenance Book, Laporan mekanik dan lain-lain.
2. *Field Reserch* (Pengamatan Laporan), pengamatan ini dilakukan untuk mengambil data yang ada di lapangan dengan cara :
 - a) *Interview* (Wawancara), wawancara dilakukan dengan cara wawancara atau dialog langsung dengan mekanik PT. Berca Mandir Perkasa.
 - b) *Obsrvasi* (Pengamatan), pengamatan ini dilakukan melalui pengamatan secara langsung di lapangan untuk memperoleh data yang tepat.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami dan memberi gambaran dari isi Tugas Akhir ini maka penulisan Tugas Akhir ini disusun secara sistematis. Isi dari seluruh pembahasan ini akan di bagi menjadi lima bab, yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Tujuan Penulisan, Batas Masalah, Batas Masalah, Sumber Data dan Sistematika Penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang landasan teori yang meliputi Pengertian Sistem Hidrolik, Kekurangan dan Kelebihan Sistem Hidrolik dan Komponen-komponen Sistem Hidrolik.

BAB III: CARA KERJA SISTEM HIDROLIK

Pada bab ini berisi tentang Alur Sistem Hidrolik, Laporan Kerusakan dan Data Hidrolik Sistem.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang Hasil Pengecekan, Analisa Penyebab Kerusakan, Akibat Kerusakan, Langkah Perbaikan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang Kesimpulan dan Saran dari data hasil dan pembahasan.